

PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES LITERASI MATEMATIS BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK SISWA SD/MI

Risma Firda Diana^{1*}, Siti Lailatul Fitriani²

^{1,2}Prodi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Al Fithrah Surabaya

email : ^{1*}rismafirdiamtk@gmail.com , ²sitilailatulfitriani2000@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Kemampuan literasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki untuk menghadapi abad 21. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika budaya Jawa Timur untuk siswa SD/MI pada fase B. Adapun metode pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE. Hasil uji validitas setiap butir soal menghasilkan nilai signifikansi soal nomer 1 yaitu $0,007 < 0,05$, soal nomer 2 yaitu $0,005 < 0,05$, soal nomer 3 yaitu $0,001 < 0,05$, soal nomer 4 yaitu $0,002 < 0,05$, dan soal nomer 5 yaitu $0,035 < 0,05$. Lebih lanjut, uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai cronbach alpha $0,684 > 0,6$. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan instrumen tes literasi matematis yang dikembangkan valid dan reliabel. Selain itu, uji tingkat kesukaran menunjukkan bahwa 3 soal dari instrumen yang dikembangkan berkategori sedang, 1 soal berkategori mudah, dan 1 soal berkategori sulit. Dengan kata lain, instrumen yang dikembangkan layak dan baik untuk digunakan sebagai alat evaluasi kemampuan literasi matematis siswa SD/MI.

Kata kunci : Etnomatematika, Literasi Matematis, Tes

Abstract

Mathematical literacy is one of the essential skills needed to face the 21st century. The purpose of this research is to develop a mathematical literacy test instrument based on the ethnomathematics of East Javanese culture for elementary school (SD/MI) students at phase B. The development method used is the ADDIE model. The validity test results for each question item yielded significance values as follows: question number 1 is $0.007 < 0.05$, question number 2 is $0.005 < 0.05$, question number 3 is $0.001 < 0.05$, question number 4 is $0.002 < 0.05$, and question number 5 is $0.035 < 0.05$. Furthermore, the reliability test showed a Cronbach's alpha value of $0.684 > 0.6$. This indicates that the overall developed mathematical literacy test instrument is valid and reliable. Additionally, the difficulty level test showed that 3 questions from the developed instrument were of moderate difficulty, 1 question was easy, and 1 question was difficult. In other words, the developed instrument is feasible and suitable to be used as an evaluation tool for the mathematical literacy skills of elementary school students (SD/MI).

Keywords : Ethnomathematics, Mathematical Literacy, Test

Cara menulis sitasi : Diana, R. F., & Fitriani, S. L. (2024). Pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika untuk siswa SD/MI. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 234-241.

PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan nasional harus mengikuti perkembangan zaman untuk membentuk generasi bangsa yang sesuai dengan tuntutan zaman. Salah satu cara untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran adalah dengan tes. Singkatnya tes merupakan salah satu cara atau prosedur yang dipergunakan sebagai alat dalam melakukan evaluasi pada bidang tertentu. Dikatakan pula bahwa tes ialah rangkaian prosedur baik pengukuran, penilaian pada aspek kognitif, afektif, psikomotorik atau lainnya dengan pemberian berbagai pertanyaan atau tugas yang harus dijawab dan dikerjakan. Sehingga menghasilkan sebuah nilai yang menjadi interpretasi dari tingkah laku atau prestasi seseorang, hasil tersebut dapat dibandingkan dengan nilai atau hasil orang lain dan standar nilai tertentu (Magdalena et al., 2020). Sebagaimana jenis instrumen yang telah banyak dipergunakan untuk mengukur kemampuan seseorang dalam bidang kognitif disebut instrumen tes. Sedangkan instrumen yang dapat dipergunakan

untuk mengukur aspek psikomotorik dan afektif dikenal dengan instrumen non tes (Yusrizal, 2016). Tentunya dalam konteks pendidikan, pembuatan tes memiliki kriteria tertentu, diantaranya tes disusun berdasarkan tujuan pembelajaran, kurikulum yang berlaku, standar kompetensi yang harus dicapai, dan lain sebagainya dengan mempertimbangkan tingkat kesukaran, validitas, reliabilitas, dan prinsip evaluasi lainnya (Priowuntato, 2016). Fenomena yang masih subur hingga saat ini, banyak guru yang menggunakan instrumen tes berupa ulangan harian untuk mengukur hasil belajar peserta didik dan biasanya hanya mengacu pada buku paket edaran dari pemerintah saja. Padahal pengembangan instrumen tes dapat dilakukan oleh guru sebagai upaya dalam peningkatan kualitas pendidikan (Ndiung & Jediut, 2020). Begitupula pada mata Pelajaran matematika perlu adanya pengembangan instrumen tes untuk mendukung pengembangan dan pemahaman peserta didik. Matematika sendiri merupakan sebuah ilmu yang mempelajari struktur, hubungan, dan pola dalam angka, bentuk ataupun sistem. Dalam kehidupan sehari-hari memiliki keterampilan matematika sangat dibutuhkan, selain mendukung pola pikir kritis juga dalam pemecahan masalah diberbagai situasi.

Abad 21 ini, matematika juga masih menjadi momok bagi sebagian orang, terkenal dengan sajian angka-angka menjadikannya terlihat rumit dan sulit (Yulianasari et al., 2023). Hal ini akan berdampak kurang mampunya peserta didik dalam merelevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari atau disebut pula dengan istilah literasi matematis (Iryanto & Aminah, 2024). Dengan kata lain literasi matematika ialah kemampuan dalam menggunakan, memahami dan menginterpretasikan konsep matematika diberbagai konteks kehidupan (Masfufah & Afriansyah, 2021). Dikatakan pula bahwa kemampuan literasi matematika menjadi kemampuan tingkat tinggi sehingga perlu dikonstruksi sejak dini mungkin. Disisi lainnya literasi matematika tidak begitu diindahkan, sebagaimana hasil PISA pada tahun 2012 Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 Negara yang berpartisipasi, lalu 2015 peringkat 69 dari 74 Negara dan pada tahun 2018 angka literasi matematika Indonesia berada di peringkat ke 73 dari 79 Negara yang berpartisipasi silam yang direfleksikan oleh La Hewi dan Muh Shaleh dalam penelitiannya (Hewi & Shaleh, 2020). Peringkat yang cukup memperhatikan tentunya, dengan begitu perlu dilakukan evaluasi serta tindak lanjut bagi pendidikan Indonesia. Tentunya pakar pendidikan tidak berpangku tangan dalam menerima hasil PISA tersebut, ada berbagai upaya yang terus dilakukan. Salah satunya dengan mencetuskan berbagai model pendekatan pembelajaran matematika yang bervariasi. Adapun salah satu pendekatan yang menarik ialah etnomatematika (Yulianasari et al., 2023).

Etnomatematika merupakan ilmu yang menghubungkan antara matematika dengan budaya dimana konsep dalam matematika ditemukan dalam budaya (Azizah, 2020). Integrasi budaya ke dalam matematika akan memudahkan siswa memahami matematika karena siswa dapat membuat koneksi matematis antara matematika dan budaya. Budaya-budaya tersebut sudah dikenal anak sejak masa pra sekolah akan lebih bermakna. Pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran mendorong siswa berpikir kritis dan menumbuhkan kecintaan kepada budaya lokal. Tujuan etnomatematika yaitu memahami hubungan matematika dan budaya sehingga siswa dapat mudah memahami matematika (Weniarni, 2022). Selain itu, etnomatematika juga berperan dalam menjembatani pelestarian budaya atau kearifan lokal dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (Muhammad, 2023). Banyak sekali budaya Jawa Timur yang berpotensi dikoneksikan dengan matematika seperti batik, makanan tradisional, permainan tradisional, maupun candi (Rudyanto et al., 2019). Etnomatematika juga membantu peserta didik dalam menghargai dan mengakui budaya yang ada. Seperti yang diketahui bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) memiliki budaya yang sangat beragam, sehingga etnomatematika ini juga sebagai salah satu pendekatan pembelajaran inklusif. Selain itu, etnomatematika juga dapat menghilangkan paradigma mata pelajaran matematika merupakan pelajaran yang rumit dan sulit.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Joko Soebagyo dan teman-temannya pada tahun 2021 didapati hasil analisis peran etnomatematika dalam pelajaran matematika sangatlah penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, menyenangkan dan mampu meningkatkan literasi matematis peserta didik (Andriono, 2021). Menurut Bernadeti Sartika Yasni Litik dan Dian Fitri A. , dalam eksplorasi etnomatematika pada peninggalan sejarah Kota Nusa Tenggara Timur (NTT) terdapat konsep bangun datar dan bangun ruang dari berbagai jenis artefaknya (Litik et al., 2023). Penggabungan berbagai disiplin ilmu dalam mempelajari suatu hal, menjadikannya lebih mendalam. Tentunya hal tersebut juga didukung dengan upaya lainnya seperti pengembangan instrumen tes dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Seperti yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi segitiga dan segiempat, peserta didik menjadi cukup aktif dalam pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran dirasa efektif dan menyenangkan (A. et al., 2020). Dilakukan pula oleh Dian Sukmawati dan kawan-kawannya pada tahun 2022 pengembangan instrumen evaluasi literasi matematika berdasarkan perspektif *multiple intelligences* pada budaya Jawa dan berbasis etnomatematika, didapati hasil yang sama yakni cukup efektif dalam meningkatkan literasi matematika peserta didik (Sukmawati et al., 2022). Dengan demikian perlu dikembangkan instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika untuk siswa SD/MI.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan produk instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika untuk siswa SD/MI. Adapun model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang meliputi tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Tahap analisis yang dilakukan meliputi analisis kurikulum yang berlaku saat ini, analisis indikator literasi matematika berdasarkan PISA, analisis budaya Jawa Timur, dan analisis capaian pembelajaran. Tahap desain meliputi menentukan tujuan pembelajaran, menetapkan indikator tes literasi matematis, menentukan bentuk tes, dan pembuatan kisi-kisi tes literasi matematis berbasis etnomatematika. Tahap pengembangan yang dilakukan yaitu mengembangkan instrumen tes literasi matematis serta rubrik penilaian berdasarkan kisi-kisi. Tahap implementasi yaitu uji coba instrumen tes literasi matematis yang telah dikembangkan kepada 14 siswa kelas 5 SD YP Nasional Surabaya. Pemilihan subyek kelas 5 dikarenakan instrumen yang dikembangkan berdasarkan CP fase B dimana siswa kelas 5 sudah mempelajari materi-materi tersebut pada jenjang atau fase sebelumnya. Tahap evaluasi yang dilakukan yaitu mengevaluasi instrumen tes literasi yang dikembangkan berdasarkan uji coba yang dilakukan. Adapun evaluasi yang dilakukan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, dan uji tingkat kesukaran soal. Lebih lanjut, uji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan SPSS 23. Adapun uji tingkat kesukaran menggunakan rumus.

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Rata - rata nilai tes literasi matematis}}{\text{nilai maksimum yang ditetapkan}}$$

Dengan kriteria tingkat kesukaran sebagai berikut

0,0 sampai 0,3 tergolong sulit

0,31 sampai 0,7 tergolong sedang

0,71 sampai 1 tergolong mudah

(Yusrizal, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tahap Analisis

Kurikulum yang digunakan saat ini kebanyakan di SD/MI saat ini adalah kurikulum merdeka. Indikator literasi matematika yang menjadi acuan pengembangan yaitu menggunakan konsep

matematika, prosedur, serta penalaran dalam menyelesaikan masalah matematika (Herman et al., 2024). Budaya jawa timur yang digunakan dalam lingkup hiburan dan makanan. Hal itu dikarenakan kedua hal tersebut dekat dengan kehidupan anak usia SD/MI. Adapun hiburan yang dimaksud yaitu tari remo dan alat musik kendang. Adapun capaian pembelajaran yang dipilih yaitu CP pada fase B diantaranya meliputi materi pola bilangan, keliling bangun datar, luas bangun datar, FPB dan KPK.

2. Tahap Desain

Tahap selanjutnya yaitu merumuskan tujuan pembelajaran dan indikator tes literasi matematis yang akan dikembangkan berdasarkan CP pada fase B. bentuk tes yang akan dikembangkan adalah soal uraian. Selanjutnya disusun kisi-kisi tes literasi matematis. Berikut secara garis besar kisi-kisi yang dikembangkan.

Tabel 1. Garis Besar Kisi-Kisi Soal			
Tujuan Pembelajaran	Indikator Tes Literasi Matematis	Soal No	Unsur Budaya Jawa Timur
Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan FPB dan KPK	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan FPB dan KPK	1	Tari Remo
Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah samapai 100	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan bilangan cacah sampai 100	3,4	Kue putu ayu dan kue lapis kukus surabaya
Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan luas dan keliling lingkaran	2,5	Alat musik kendang dan kue wingko

3. Tahap Pengembangan

Selanjutnya dilakukan pengembangan tes literasi matematis berbasis etnomatematika budaya Jawa Timur berdasarkan kisi-kisi yang sudah dikembangkan. Adapun tes yang dikembangkan ada 5 tes uraian dengan skor maksimal 100. Pada instrumen tes juga diberi gambar untuk memudahkan siswa SD/MI dalam bernalar. Berikut salah satu soal pada instrumen yang dikembangkan.

2. Kendang merupakan alat musik tradisional berjenis drum. Kendang dimainkan dengan dipukul menggunakan tangan atau menggunakan stik. Badan kendang biasanya terbuat dari kayu sedangkan membrannya terbuat dari kulit Binatang ataupun kulit sintesis. Kendang digunakan untuk mengiringi pertunjukan seni, tarian, dan upacara adat.



Pak sastro adalah seorang pengrajin alat-alat musik tradisional. Pak sastro membuat selaput gendang dari kulit sapi. Saat ini Pak Sastro mendapat pesanan 10 kendang. Jika pak sastro membuat selaput gendang dengan diameter 14 cm, tentukan berapa cm persegi kulit sapi yang dibutuhkan agar tidak mubadzirl!

Gambar 1. Instrumen Tes Literasi Nomor 2

4. Tahap Implementasi

Instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika yang dikembangkan kemudian diujicobakan kepada 14 siswa kelas 5 SD YP Nasional Surabaya tahun ajaran 2023/2024. Alasan pemilu subyek uji coba dikarenakan siswa kelas 5 berada pada fase C dan sudah mempelajari semua materi yang ada pada instrumen tes yang dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi

Instrumen yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum, CP, serta kisi-kisi yang disusun pada tahap sebelumnya. Selanjutnya berdasarkan hasil uji coba pada tahap implementasi dilakukan uji kelayakan yang meliputi uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS 23. Berikut *output* SPSS 23 untuk uji validitas dan uji reliabilitas.

Correlations							
		No_1	No_2	No_3	No_4	No_5	TOTAL
No_1	Pearson Correlation	1	.334	.579*	.510	.124	.681*
	Sig. (2-tailed)		.243	.030	.062	.672	.007
	N	14	14	14	14	14	14
No_2	Pearson Correlation	.334	1	.420	.389	.101	.703*
	Sig. (2-tailed)	.243		.135	.169	.731	.005
	N	14	14	14	14	14	14
No_3	Pearson Correlation	.579*	.420	1	.959**	.349	.764**
	Sig. (2-tailed)	.030	.135		.000	.222	.001
	N	14	14	14	14	14	14
No_4	Pearson Correlation	.510	.389	.959**	1	.363	.740**
	Sig. (2-tailed)	.062	.169	.000		.201	.002
	N	14	14	14	14	14	14
No_5	Pearson Correlation	.124	.101	.349	.363	1	.565*
	Sig. (2-tailed)	.672	.731	.222	.201		.035
	N	14	14	14	14	14	14
TOTAL	Pearson Correlation	.681**	.703**	.764**	.740**	.565*	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.005	.001	.002	.035	
	N	14	14	14	14	14	14

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 2. Hasil Output SPSS Uji Validitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.684	5

Gambar 3. Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas

Selanjutnya berikut perhitungan uji tingkat kesukaran instrumen tes matematis.

Tabel 2. Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal

No Soal	Nilai Rata-rata	Nilai Maksimal	Tingkat Kesukaran
1	10,6	20	0,53
2	11,6	20	0,58
3	7,57	20	0,38
4	5,91	20	0,3
5	18,8	20	0,94
Total	54,6	100	0,55

Pembahasan

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh manusia untuk menghadapi disrupsi yang diperkirakan terjadi pada abad 21. Kemampuan literasi matematis dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari (Azid et al., 2023). Oleh karena itu, anak perlu dibekali kemampuan literasi matematis sejak usia dasar. Salah satunya yaitu dengan sering memberikan latihan-latihan tes literasi matematis sehingga mereka terbiasa dan mempunyai kemampuan dalam menyelesaikan masalah literasi matematis. Penelitian ini mengembangkan instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika budaya Jawa Timur untuk fase B. Pendekatan etnomatematika digunakan dalam penyusunan tes dikarenakan budaya sangat dekat dengan kehidupan anak. Hal tersebut membuat mereka mempunyai motivasi untuk dapat menyelesaikannya dikarenakan masalah-masalah tersebut merupakan masalah keseharian yang sering mereka jumpai.

Berdasarkan hasil evaluasi validitas yaitu output SPSS 23 pada gambar 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi soal nomer 1 yaitu $0,007 < 0,05$, soal nomer 2 yaitu $0,005 < 0,05$, soal nomer 3 yaitu $0,001 < 0,05$, soal nomer 4 yaitu $0,002 < 0,05$, dan soal nomer 5 yaitu $0,035 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan butir tes instrumen tes literasi matematis yang dikembangkan valid. Output hasil uji reliabilitas pada gambar 3 menunjukkan bahwa nilai cronbach alpha $0,684 > 0,6$ yang menunjukkan bahwa instrumen tes literasi yang dikembangkan reliabel. Hal ini sejalan dengan penelitian Pulungan yang mengembangkan instrumen tes literasi matematis untuk kelas X yang valid Pulungan, 2014). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati dkk dalam mengembangkan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya jawa untuk siswa SMP kelas 8 juga menghasilkan hasil yang sama (Sukmawati et al., 2022). Dengan demikian, instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika budaya Jawa Timur untuk fase B dapat digunakan sebagai alat evaluasi literasi matematis siswa pada fase B karena teruji valid dan reliabel. Syarat minimal suatu instrumen tes dikatakan baik adalah teruji valid dan reliabel (Ilyas, 2019).

Berikut adalah analisis tingkat kesukaran setiap butir soal.

Tabel 3. Analisis Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,53	Sedang
2	0,58	Sedang
3	0,38	Sedang
4	0,3	Sulit
5	0,94	Mudah
Total	0,55	

Berdasarkan uji tingkat kesukaran soal secara keseluruhan tes literasi matematis yang dikembangkan dalam kategori sedang dan soal dengan tingkat kesukaran sedang lebih banyak yaitu ada 3 soal. Tes yang baik adalah tes yang mempunyai tingkat kesukaran sedang dan proporsi yang banyak (Nahadi et al., 2021). Dengan demikian instrumen tes literasi matematis yang dikembangkan dikatakan layak dan baik untuk digunakan sebagai evaluasi literasi matematis.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, metode pengembangan ADDIE yang digunakan dalam penelitian ini mampu menghasilkan produk tes instrumen tes literasi matematis layak dan baik dikarenakan memenuhi uji validitas, uji reliabilitas, dan uji tingkat kesukaran soal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ni'mah dan Supriyo yang berhasil mengembangkan produk media pembelajaran interaktif menggunakan metode pengembangan ADDIE dengan memenuhi aspek kevalidan dan kepraktisan (Ni'mah & Supriyo, 2024).

SIMPULAN

Produk instrumen tes literasi matematis berbasis etnomatematika untuk fase B yang dikembangkan berdasarkan hasil evaluasi diketahui valid dan reliabel untuk semua butir tes. Lebih lanjut, uji tingkat kesukaran diketahui bahwa terdapat 3 soal dengan tingkat kesukaran sedang, 2 soal dengan tingkat kesukaran rendah, dan 1 soal dengan tingkat kesukaran tinggi. Dengan demikian, instrumen yang dikembangkan layak dan baik untuk digunakan sebagai alat tes evaluasi kemampuan literasi matematis siswa pada fase B.

SARAN

Berdasarkan hasil dan analisis penelitian ini peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya mengembangkan pembelajaran atau perangkat pembelajaran yang berfokus pada peningkatan literasi matematis siswa SD/MI. Selain itu, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis kemampuan literasi matematis siswa SD/MI dikaitkan dengan gaya belajar ataupun gaya kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- A., R., I., L. S., J., F. A., & M., S., N. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Matei Segitiga dan Segiempat*. 4(2). <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/276/175>
- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Azid, A., Zamnah, L. N., & Solihah, S. (2023). Mengapa Literasi Matematis Penting dan Diperhatikan? *Prosiding Galuh Mathematics National Conference*, 3(1), Article 1.
- Azizah, N. H. (2020). Keterkaitan Matematika dan Budaya Jawa dalam Bingkai Etnomatematika. *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(0), Article 0. <https://doi.org/10.21831/pspmm.v2i0.92>
- Herman, T., Akbar, A., Alman, Farokhah, L., Febriandi, R., Zahrah, R. F., Febriani, W. D., Kurino, Y. D., & Abidin, Z. (2024). *Kecakapan Abad 21: Literasi Matematis, Berpikir Matematis, dan Berpikir Komputasi*. Indonesia Emas Group.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(1).
- Iryanto, W., & Aminah, N. (2024). *Analisis Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient*. 8.
- Litik, B. S. Y., Argarini, D. F., & Utomo, I. B. (2023). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Artefak Peninggalan Sejarah Di Kota Ntt*. 4(1).
- Magdalena, I., Hifziyah, M., Aeni, V. N., & Rahayu, R. P. (2020). *Pengembangan Instrumen Tes Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kabupaten Tangerang*. 2.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10.
- Muhammad, I. (2023). Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995- 2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 427–438. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.276>
- Nahadi, Purnawarman, P., Siswaningsih, W., & Lestari, T. (2021). *Asesmen Keterampilan Berpikir Kritis Kimia; Model Tes Dan Pengembangannya*. uwais inspirasi indonesia.
- Ndiung, S., & Jediut, M. (2020). Pengembangan instrumen tes hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar berorientasi pada berpikir tingkat tinggi. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 94. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i1.6274>

-
- Ni'mah, A. M., & Supriyo, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Classpoint Pada Materi Relasi Dan Fungsi Di Smpn 4 Pasuruan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.1.46-55>
- Prijowuntato, S. W. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Sanata Dharma University Press.
- Rudyanto, H. E., Hs, A. K. S., & Pratiwi, D. (2019). Etnomatematika Budaya Jawa: Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215–1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>
- Weniarni, L. (2022). *Etnomatematika 1*. Penerbit NEM.
- Yulianasari, N., Salsabila, L., Maulidina, N., & Maula, L. H. (2023). *Implementasi Etnomatematika sebagai Cara untuk Menghubungkan Matematika dengan Kehidupan Sehari-hari*. 3.
- Yusrizal, Y. (2016). *Tanya Jawab Seputar Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*. Syiah Kuala University Press.